

Archeologisch vooronderzoek Oud-Turnhout – Hendrik van Zellestraat

Marijke Derieuw, Anouk Van der Kelen en Jordi Bruggeman

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba 162

Aard onderzoek: Prospectie

Vergunningsnummer: 2013/209

Naam aanvrager: Marijke Derieuw

Naam site: Oud-Turnhout, Hendrik van Zellestraat

Opdrachtgever: Novus nv, Scheepsdalelaan 60, B-8000 BRUGGE

Opdrachtnemer: All-Archeo bvba, Barelveldweg 4, B-2880 BORNEM

Terreinwerk: Marijke Derieuw en Anouk Van der Kelen

Administratief toezicht: Leendert Van der Meij, Agentschap Onroerend Erfgoed, Anna Bijnsgebouw Lange

Kievitstraat 111- 113 bus 53 2018 ANTWERPEN

Wetenschappelijke begeleiding: Stephan Delaruelle, Archeologische dienst Antwerpse Kempen, Grote Markt 1,
B-2300 TURNHOUT

Rapportage: All-Archeo bvba

All-Archeo bvba

Barelveldweg 4

B-2880 Bornem

info@all-archeo .be

0478 36 57 07

0498 15 84 40

D/2013/12.807/23

© All-Archeo bvba, 2013

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en /of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek. De aanbevelingen dienen louter ter advisering van het bevoegde gezag, zijnde het Agentschap Onroerend Erfgoed.

Inhoudsopgave

| | |
|--|-----------|
| 1 INLEIDING..... | 5 |
| 2 ADMINISTRATIEVE FICHE..... | 7 |
| 3 PROJECTGEGEVENS EN AFBAKENING ONDERZOEK..... | 9 |
| 3.1 Afbakening studiegebied..... | 9 |
| 3.2 Aard bedreiging..... | 10 |
| 3.3 Onderzoeksopdracht..... | 11 |
| 4 BESCHRIJVING REFERENTIESITUATIE..... | 13 |
| 4.1 Landschappelijke context..... | 13 |
| 4.1.1 Topografie..... | 13 |
| 4.1.2 Hydrografie..... | 13 |
| 4.1.3 Bodem..... | 14 |
| 4.2 Beschrijving gekende waarden..... | 16 |
| 4.2.1 Historische gegevens..... | 16 |
| 4.2.2 Archeologische voorkennis..... | 17 |
| 5 RESULTATEN TERREINONDERZOEK..... | 19 |
| 5.1 Toegepaste methoden & technieken..... | 19 |
| 5.2 Bespreking sporen..... | 21 |
| 5.3 Afbakende sites..... | 24 |
| 6 WAARDERING..... | 25 |
| 6.1 Loopgraaf..... | 25 |
| 6.2 Overige deel van het terrein..... | 26 |
| 7 ANALYSE VAN DE GEPLANDE SITUATIE: EFFECTEN..... | 27 |
| 8 AANBEVELINGEN..... | 29 |
| 8.1 Adviezen..... | 29 |
| 9 BIBLIOGRAFIE..... | 31 |
| 9.1 Publicaties..... | 31 |
| 9.2 Websites..... | 31 |
| 10 BIJLAGEN..... | 33 |
| 10.1 Lijst van afkortingen..... | 33 |
| 10.2 Glossarium..... | 33 |
| 10.3 Archeologische periodes..... | 33 |
| 10.4 Harrismatrix..... | 34 |
| 10.5 Sporenlijst..... | 34 |
| 10.6 Plannen en tekeningen..... | 35 |
| 10.7 CD-rom..... | 35 |

1 Inleiding

Op het terrein zal een verkaveling gerealiseerd worden van 24 loten. Naar aanleiding van deze plannen werd een evaluatie gemaakt van de omgeving van het projectgebied en de aanwezigheid van gekende archeologische waarden in de omgeving. Op basis van deze afweging werd voorafgaand aan de uitvoering van de plannen een prospectie met ingreep in de bodem geadviseerd door het Agentschap Onroerend Erfgoed. Het doel van deze prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein.

Deze opdracht werd op 26 april 2013 aan All-Archeo bvba toegewezen. Het terreinwerk werd uitgevoerd van 16 tot 17 mei 2013, onder leiding van Marijke Derieuw en met medewerking van Anouk Van der Kelen. De bedoeling van het onderzoek was om binnen het plangebied archeologisch erfgoed te karteren en het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed te lokaliseren, te interpreteren en te waarderen. Op die manier kan advies uitgebracht worden over eventuele vervolgstappen met betrekking tot het archeologisch vrijgeven van het plangebied en het definiëren van eventuele sites die verder onderzocht dienen te worden.

De eindbeslissing over het vrijgeven van de gronden en/of archeologisch vervolgonderzoek ligt bij het Agentschap Onroerend Erfgoed.

Hierbij wensen we Stephan Delaruelle (Archeologische Dienst Antwerpse Kempen), George Melis (Simon Stevin, Vlaams vestingbouwkundig centrum) en Herman Van Eynshoven (Heemkundige Kring Oud-Turnhout) te bedanken voor begeleiding en informatie betreffende de aangetroffen loopgraaf.

2 Administratieve fiche

| Administratieve gegevens | |
|---|--|
| <i>Naam van de opdrachtgever</i> | Novus nv |
| <i>Naam van de uitvoerder</i> | All-Archeo bvba |
| <i>Naam van de vergunninghouder</i> | Marijke Derieuw |
| <i>Beheer en plaats van de geregistreerde data en opgravingsdocumentatie</i> | Wordt overgedragen aan de AdAK |
| <i>Beheer en de plaats van de vondsten en stalen</i> | Wordt overgedragen aan de AdAK |
| <i>Projectcode</i> | 2013/209 |
| <i>Vindplaatsnaam</i> | Oud-Turnhout, Hendrik van Zellestraat |
| <i>Locatie met vermelding van provincie, gemeente, deelgemeente, plaats, toponiem en minimaal 4 xy-Lambertcoördinaten</i> | Zie 3.1 Afbakening studiegebied |
| <i>Kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer(s)</i> | Oud-Turnhout afdeling 2, sectie F, perce(e)l(en) 1031K4, 1045B, 1045M, 1046, 1047A |
| <i>Kaart van het onderzoeksgebied op basis van de topografische kaart op schaal 1:10000</i> | Zie 4.1.1 Topografie |
| <i>Begin- en einddatum uitvoering onderzoek</i> | 16 en 17 mei 2013 |
| Omschrijving van de onderzoeksopdracht | |
| <i>Verwijzing naar de bijzondere voorwaarden, die zijn opgenomen in de vergunning</i> | Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Oud-Turnhout, Hendrik van Zellestraat |
| <i>Omschrijving van de archeologische verwachtingen</i> | Zie 4.2.2 Archeologische voorkennis |
| <i>Wetenschappelijke vraagstelling met betrekking tot het onderzoeksgebied</i> | Zie 3.3 Onderzoeksopdracht |
| <i>Doelen en wensen van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep van de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt</i> | Zie 3.2 Aard bedreiging |
| <i>Eventuele randvoorwaarden</i> | Niet van toepassing |
| Eventuele raadpleging van specialisten | |
| <i>Omschrijving van de inbreng van specialisten als hun advies werd ingewonnen bij substantiële staalname voor specialistisch onderzoek</i> | Niet van toepassing |
| <i>Omschrijving van de inbreng van specialisten als zij betrokken worden bij de conservatie</i> | Niet van toepassing |
| <i>Omschrijving van de algemene wetenschappelijke adviezen door personen die buiten het project stonden</i> | Stephan Delaruelle, Archeologische dienst Antwerpse Kempen |

3 Projectgegevens en afbakening onderzoek

3.1 Afbakening studiegebied

Het projectgebied is gelegen in de provincie Antwerpen, gemeente Oud-Turnhout (Fig. 1), perce(e)l(en) 1031K4, 1045B, 1045M, 1046, 1047A (kadaster afdeling 2, sectie F). Het projectgebied is ca. 1,5 ha groot en is volgens het gewestplan gelegen in woongebieden (0100)

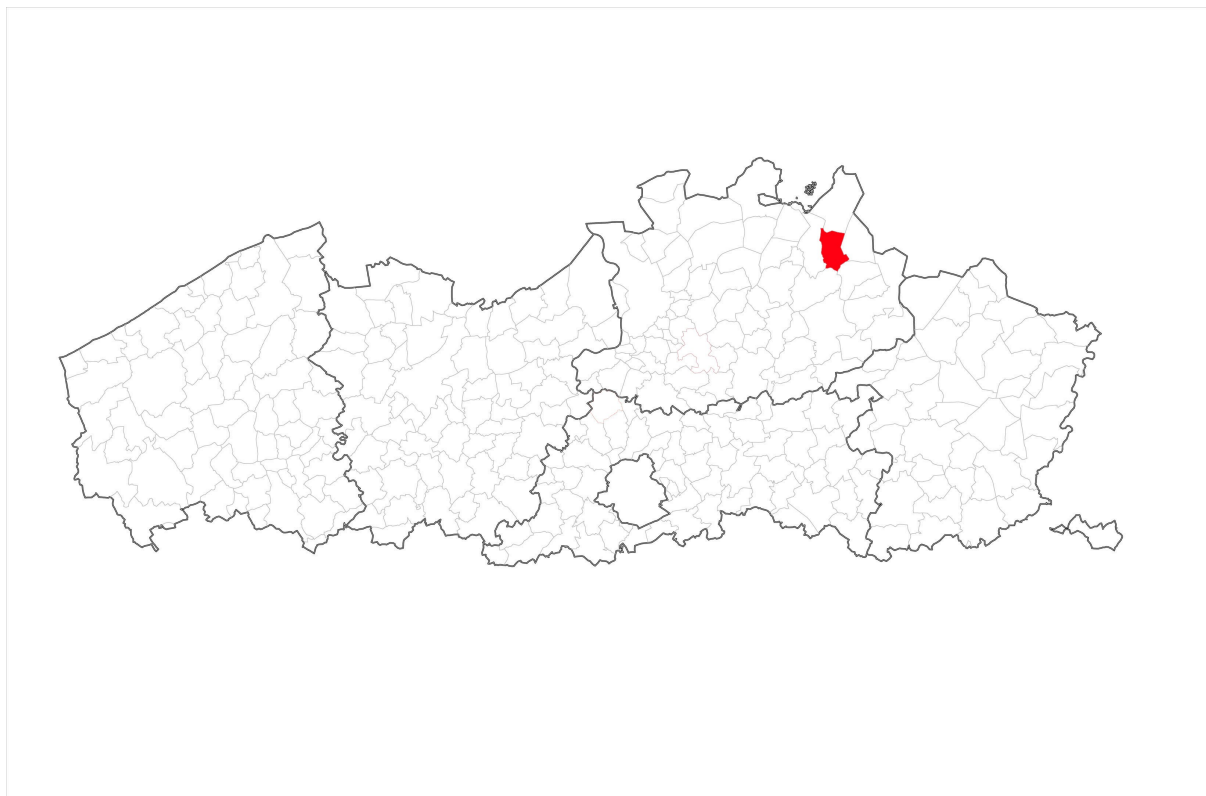


Fig. 1: Situeringssplan Oud-Turnhout

- Administratieve gegevens met betrekking tot de locatie van het onderzoek:
 - Provincie: Antwerpen
 - Locatie: Oud-Turnhout
 - Plaats: Hendrik van Zellestraat
 - x/y Lambert 72-coördinaten:
 - 193482, 222368
 - 193470, 222399
 - 193498, 222414
 - 193487, 222379



Fig. 2: Kleurenorthofoto met een situering van het onderzoeksgebied (maps.google.nl)

Het projectgebied (Fig. 2) is gelegen ten zuiden van het centrum van Oud-Turnhout. Het terrein wordt in het westen begrensd door de Schoutenhoefstraat. Ten oosten loopt de Steenweg op Mol.

3.2 Aard bedreiging

Op het terrein zal een woonverkaveling gerealiseerd worden van 24 loten (Fig. 3). Dit impliceert dat het bestaande bodemarchief grondig verstoord zal worden. Daarom werd een prospectie met ingreep in de bodem aanbevolen, zodat een inschatting kan gemaakt worden van eventueel op het terrein aanwezige archeologische waarden, alvorens de werken van start kunnen gaan.

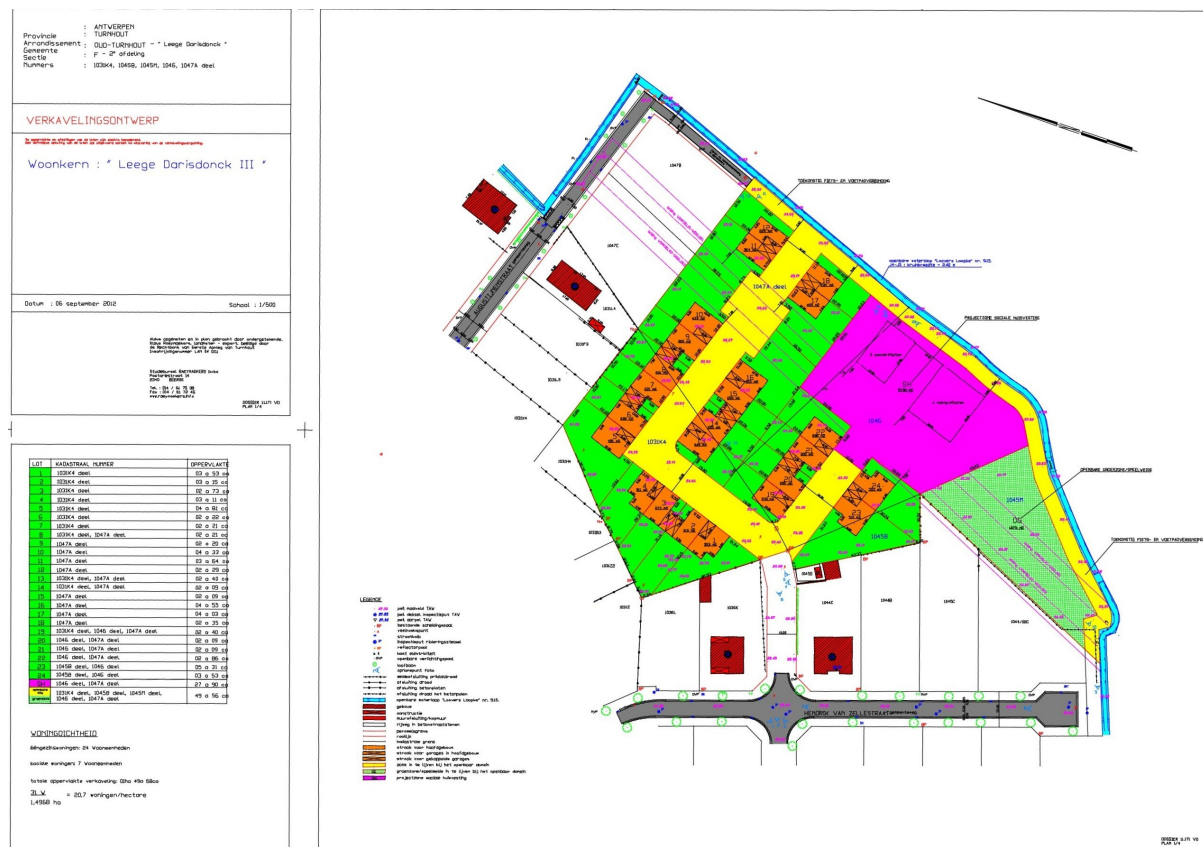


Fig. 3: Ontwerpplan

3.3 Onderzoeksopdracht

De bedoeling van het onderzoek is het vaststellen van de eventuele aanwezige archeologische waarden en deze in relatie tot hun context te interpreteren en zo correct mogelijk te waarderen om de gevolgen van de geplande bedreiging te kunnen inschatten. Hieruit moet dan een advies voortvloeien met betrekking tot de volgende stappen. Dit kan het vrijgeven van de terreinen of de noodzaak van een eventueel vervolgonderzoek omvatten. Om een weloverwogen waardering te kunnen voorstellen, is een prospectie met ingreep in de bodem aangewezen.

Een aantal vragen dienden in het bijzonder beantwoord te worden:

- zijn er sporen aanwezig?
- zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- welk(e) de(e)l(en) van het terrein komen in aanmerking voor vervolgonderzoek?
- welke aspecten verdienen extra aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?
- welke vraagstellingen zijn bij eventueel vervolgonderzoek relevant?

4 Beschrijving referentiesituatie

4.1 Landschappelijke context

4.1.1 Topografie

Op de topografische kaart is het gebied gelegen op een hoogte van ongeveer 24 m TAW (Fig. 4). Er zijn weinig hoogteverschillen op het terrein zelf waar te nemen.

Geomorfologisch staat het gebied gekend als de Kempische laagvlakte. De Kempische laagvlakte is het gebied gelegen tussen de Scheldepolders in het westen en het Limburgs plateau in het oosten. De overgang Kempische laagvlakte - Limburgs plateau gebeurt geleidelijk. Het dalend Limburgs plateau sluit namelijk ten noordoosten van Turnhout aan bij het waterscheidingvlak tussen het Schelde - Netebekken en het Maasbekken. Beide bekken ontwateren het gebied. Het waterscheidingvlak is een relatief brede strook die de morfologie van het centraal gedeelte van de Kempische laagvlakte domineert. Het heeft een onregelmatig maar sterk ontwikkeld microreliëf. De maximale hoogte schommelt er tussen de 30 en de 35 m.¹

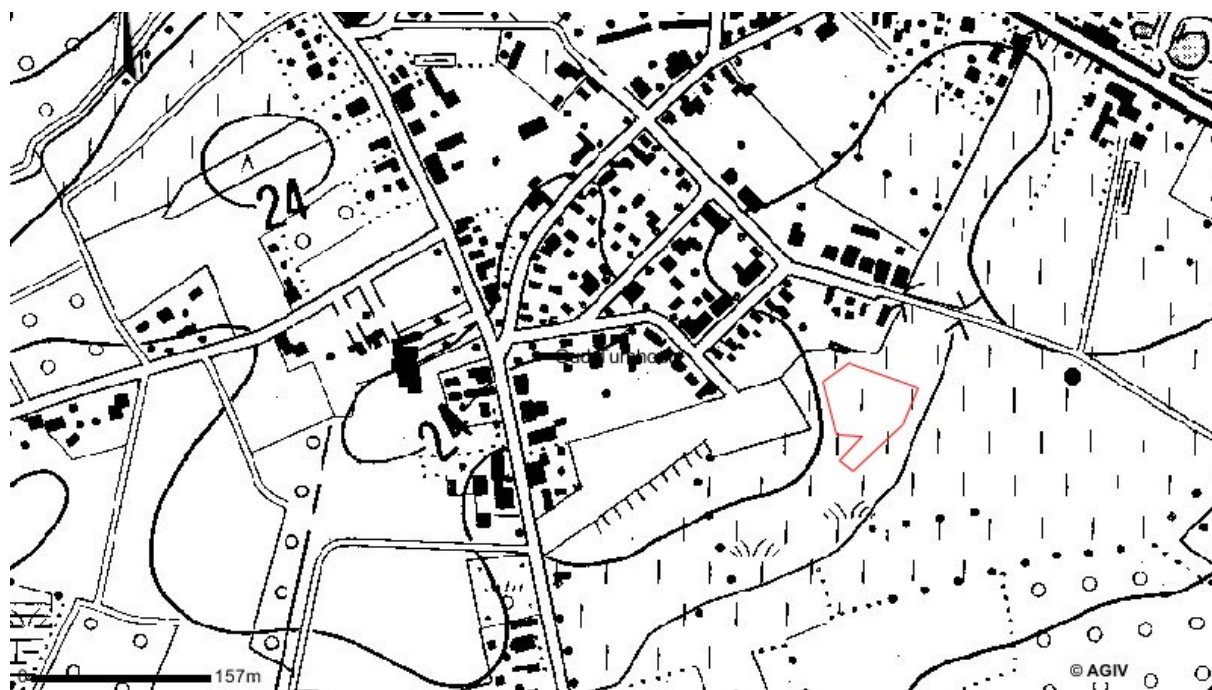


Fig. 4: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen>)

4.1.2 Hydrografie

Het onderzoeksgebied is op hydrografisch vlak gelegen binnen het Maasbekken, in de subhydrografische zone² Aa tot en met de monding van de Broekloop. Op circa 8 kilometer ten westen van het onderzoeksgebied bevindt zich beek de Wamp. De Pikloop begrenst het terrein in het oosten (Fig. 5). Deze beek mondt uit in de Aa.

¹ Bogemans 2005: 5-7.

² Subindeling van de bekken



Fig. 5: Hydrografie (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/vha>)

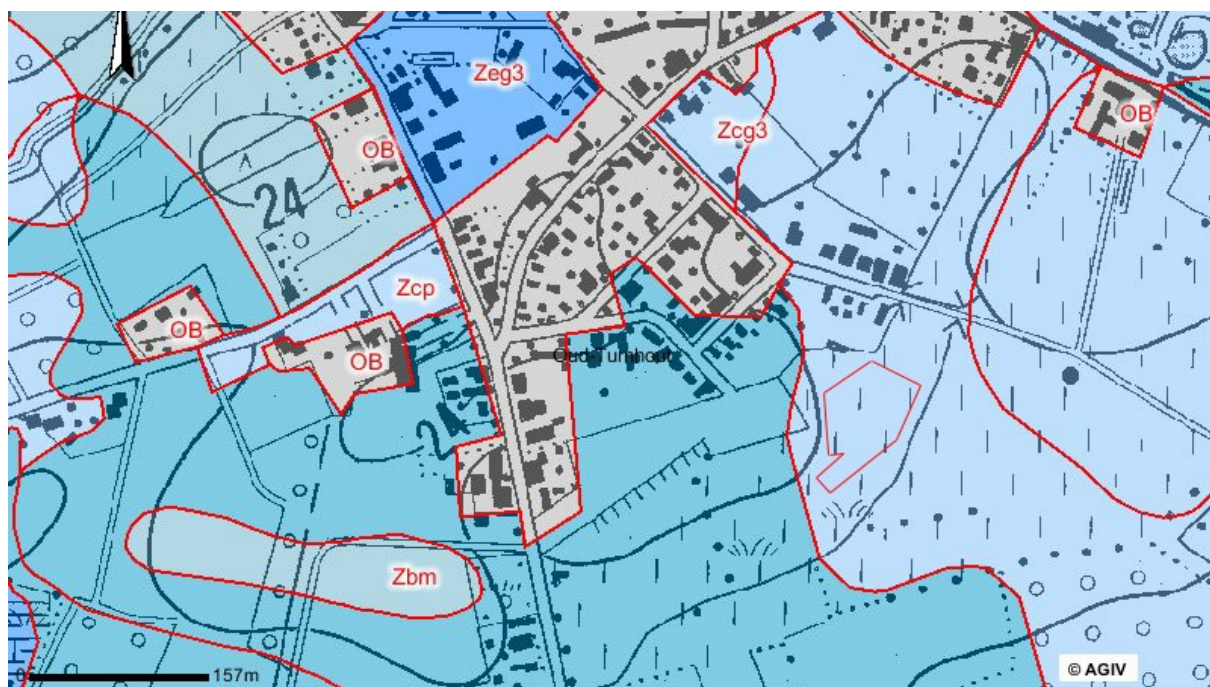


Fig. 6: Bodemkaart (<http://www.agiv.be>)

4.1.3 Bodem

Het gebied is gelegen in de Zandstreek. De geologische ondergrond van het terrein bestaat uit het Lid van Schorvoort (BsSv), gekenmerkt door kwartsrijk en weinig glauconiet- en glimmerhoudend, witgrijs fijn zand.³

³ <http://dov.vlaanderen.be>

De bodem van het onderzoeksgebied wordt gekenmerkt door een matig natte zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont (Zdg). Ten westen van het onderzoeksgebied wordt de bodem gekenmerkt door een matig droge zandbodem met een dikke antropogene humus A horizont (Zcm). Ten oosten bevindt zich tot slot nog een matig droge zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont (Zcg3). Het onderzoeksgebied vertoont hiermee de natste bodemeigenschappen in de omgeving.

De eerste zes sleuven, ten oosten van de Fluxysleiding, naast de Pikloop, waren erg nat. Hier was het archeologisch niveau vrij diep, tot 1 m onder het maaiveld rond 22,20 m TAW. Ten westen hiervan was de bodem veel droger en het archeologisch niveau minder diep, tot 50 cm onder het maaiveld tussen 22,10 en 22,90 m TAW. Over het merendeel van het terrein bestaat de bodemopbouw uit een plaggenbodem met drie A-horizonten (Fig. 8). De bovenste is gemiddeld 40 cm dik en donker bruinzwart, de middelste is gemiddeld 15 cm dik met een lichte grijszwarte vulling en de onderste betreft een vrij dunne zwarte band. De bovenste A-horizont lijkt geïnterpreteerd te kunnen worden als een ophoging met teelaarde, opgebracht boven de toenmalige teelaarde. Dit is de middelste A-horizont. De onderste A-horizont is moeilijker te interpreteren. Mogelijk gaat het opnieuw om een ouder pakket teelaarde, waarop een pakket teelaarde aangebracht werd. Het is echter ook mogelijk dat de laag te interpreteren is als een Bh-horizont. Dit is een B-horizont, gekenmerkt door een aanrijking van humus. Vlak langs de Fluxysleiding lijkt de derde A-horizont niet aanwezig (WP4, 7, 8 en 11; Fig. 9).

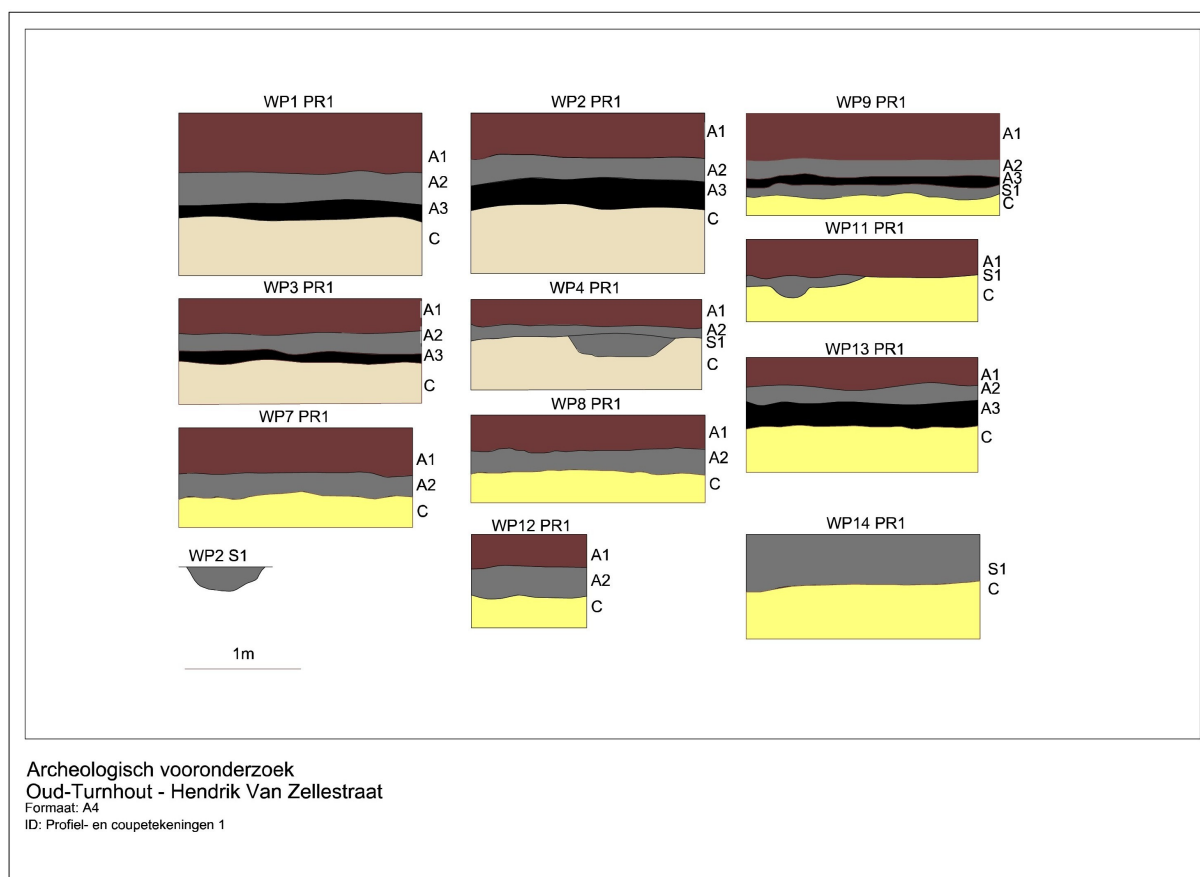


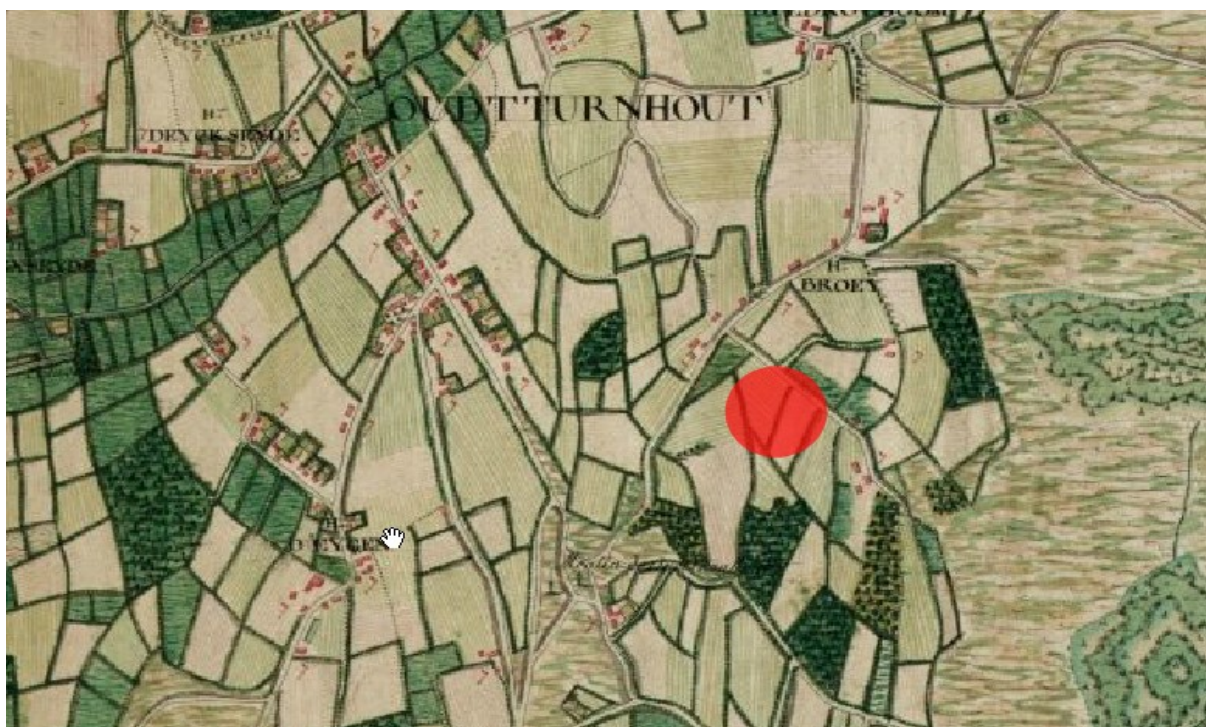
Fig. 7: Profielen



Fig. 8: WP1PR1



Fig. 9: WP8PR1

Fig. 10: Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (<http://www.ngi.be>)

4.2 Beschrijving gekende waarden

4.2.1 Historische gegevens

Het ontstaan van Oud-Turnhout is te situeren in de 13de eeuw en wordt een eerste maal vermeld in 1333, onder de naam “Vetus Turnoltum”. In 1859 verwierf Oud-Turnhout bestuurlijke onafhankelijkheid van Turnhout. In de 16de eeuw werd een plan voor de ontginning van de Heide opgevat. Het voorkomen van meerdere laat-middeleeuwse hoeves in deze regio is hieraan mogelijk verwant.⁴

⁴ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/20753>

Naast bovenstaande historische gegevens is specifiek voor het onderzoeksgebied historisch kaartmateriaal gekend. Op de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgenomen op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), kan gezien worden dat het projectgebied gelegen is in landbouwgebied (Fig. 10). In het zuidwesten is de molen “Moulin de Oudtturn” weergegeven. Op de Atlas der Buurtwegen uit circa 1841 kan gezien worden dat er evenmin bebouwing was op de terreinen (Fig. 11). De percelering die op beide historische kaarten te zien is, lijkt aan te sluiten bij de huidige perceelsgrenzen.

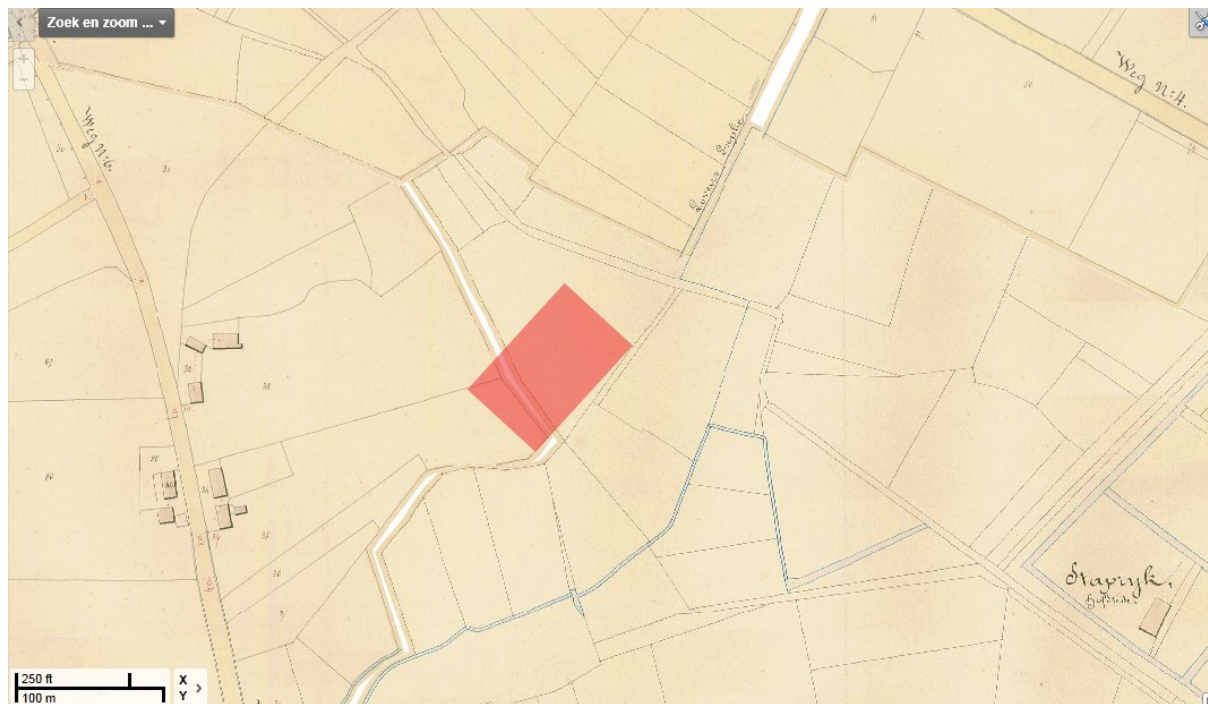


Fig. 11: Atlas der Buurtwegen (<http://gis1.provant.be/Geoloketten/geoloket.jsp?geoloketid=55>)

4.2.2 Archeologische voorkennis

Vlak bij het projectgebied zijn volgens de Centrale Archeologische Inventaris verschillende archeologische waarden aanwezig:

- CAI 950927: Darisdonk 1. Hier werden enkele Romeinse munten als losse vondst aangetroffen.⁵
- CAI 161807: Bunker Type II. Het betreft een bunker uit Wereldoorlog I. Deze behoorde tot de Antwerpen-Turnhoutstelling.⁶
- CAI 950920: Zwaneven 1. Hier werd een zone met prehistorische occupatiesporen onderscheiden.
- CAI 162701: De Lint – Coninginehoeve. Alleenstaande hoeve uit de 16de eeuw. Waarschijnlijk gebouwd in het kader van de ontginning van de heidegronden.
- CAI 959072: Lage Darisdonk – Schoutenhoeve. Alleenstaande hoeve uit de 18de eeuw.⁷
- CAI 952037: Schorvoort – Schorvoorthoeve. Alleenstaande hoeve uit de 18de eeuw.
- CAI 950923: Oud gemeentehuis 1. Hier werden verschillende 15de-eeuwse waterputten aangetroffen tijdens een opgraving.⁸

5 Delaruelle 2010: 4-17

6 Dossche 2012

7 De Sadeleer 1997: 97-98

8 Annaert 2000: 81

- CAI 951979: Molen van Oud-Turnhout. 16de-eeuwse molen die in een eerste fase was opgebouwd uit hout. Na een brand werd de molen herbouwd als een stenen beltmolen.⁹

Het onderzoeksgebied blijkt vooral een hoge archeologische potentie te hebben voor post-middeleeuwse sites die vermoedelijk fungeerden in de ontginning van de regio. De nabijheid van een relict toebehorend aan een stelling uit de Eerste Wereldoorlog, maakt ook het potentieel voor vondsten uit deze periode vrij groot. Vondsten uit andere perioden zijn eveneens mogelijk aanwezig, zoals blijkt uit de vondst van munten uit de Romeinse periode in de omgeving.

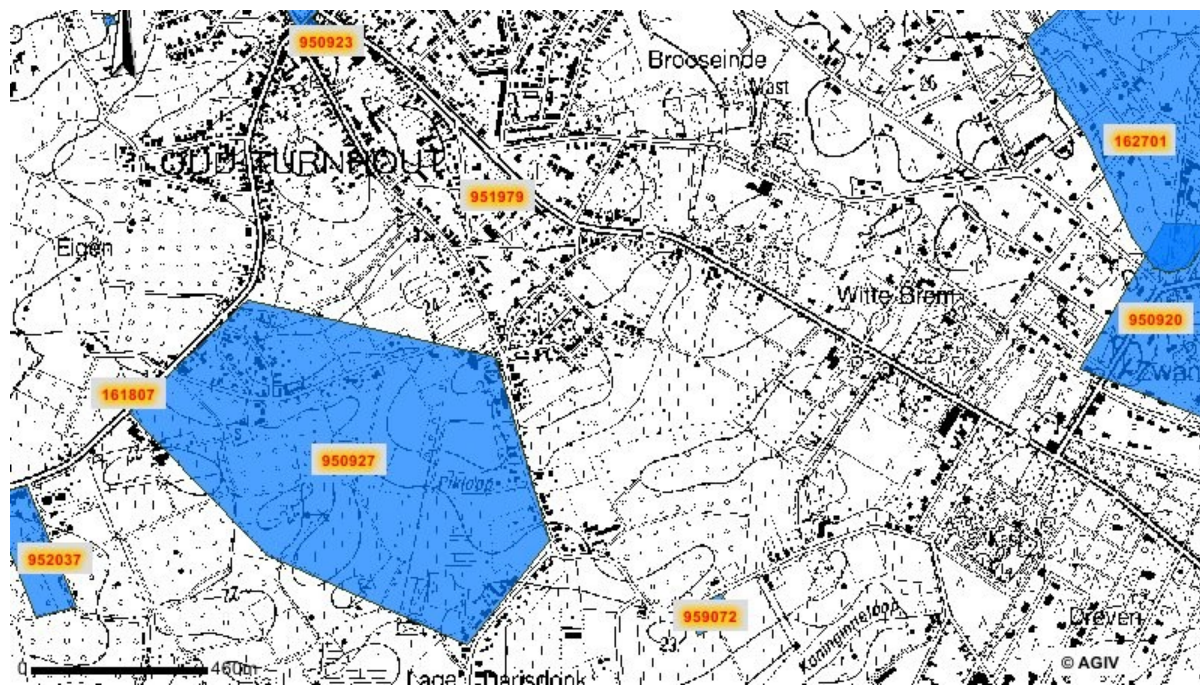


Fig. 12: Overzichtskartaal CAI

⁹ De Sadeleer 1997: 102

5 Resultaten terreinonderzoek

5.1 Toegepaste methoden & technieken

De totale af te graven oppervlakte bedroeg minstens 12,5 % van het te prospecteren terrein, respectievelijk 10 % door middel van proefsleuven en 2,5 % door middel van kijkvensters en/of dwarssleuven. De bovengrond werd verwijderd tot op het archeologisch leesbare niveau, bepaald door de leidinggevende archeoloog.

Tijdens het onderzoek werd de methode van brede, geschrante sleuven gebruikt:

- geschrante proefsleuven over het volledige terrein;
- de afstand tussen de proefsleuven bedraagt niet meer dan 25 m (van middenpunt tot middenpunt); zowel in de lengte als in de breedte
- de minimale breedte van een sleuf is 4 m.
- de sleuven hebben een minimale lengte van 20 m en een maximale van 100 m.

Alle sporen, werkputten en minstens één representatief bodemprofiel per werkput werden fotografisch vastgelegd. De profielen werden zo gekozen dat een overzicht verkregen werd van de bodemopbouw van het volledige onderzoeksgebied. Daarnaast werden alle hoofdmeetpunten, proefsleuven, vlakken, profielen, sporen en aanlegvondsten topografisch ingemeten.

Het projectgebied omvat een oppervlakte van circa 1,5 ha (15000 m²). Het onderzoek geeft volgende getallen als resultaat:

- Onderzoekbare zone: 10840 m²
 - Te onderzoeken zone door middel van proefsleuven = 1084 m²
 - Te onderzoeken zone door middel van kijkvensters en dwarssleuven = 270 m²
- Onderzochte oppervlakte:
 - Aantal aangelegde werkputten: 14 = 1592 m²
 - Aantal aangelegde kijkvensters: 2 = 323 m²

De niet-onderzoekbare zone omvat in de eerste plaats een zone waar zich een vijver bevindt in het westen van het terrein, met een oppervlakte van circa 660 m². Verder loopt er een Fluxysleiding over het terrein die, samen een veiligheidszone, een oppervlakte van circa 3500 m² in beslag neemt. In totaal kon er dus 4160 m² niet onderzocht worden. Daarnaast werd het graven van sleuven in het noordwesten bemoeilijkt door de aanwezigheid van bomen en serres, waardoor hier afgeweken is van het sleuvenplan en er slechts twee sleuven van 2 m breed in een U-vorm gegraven konden worden.

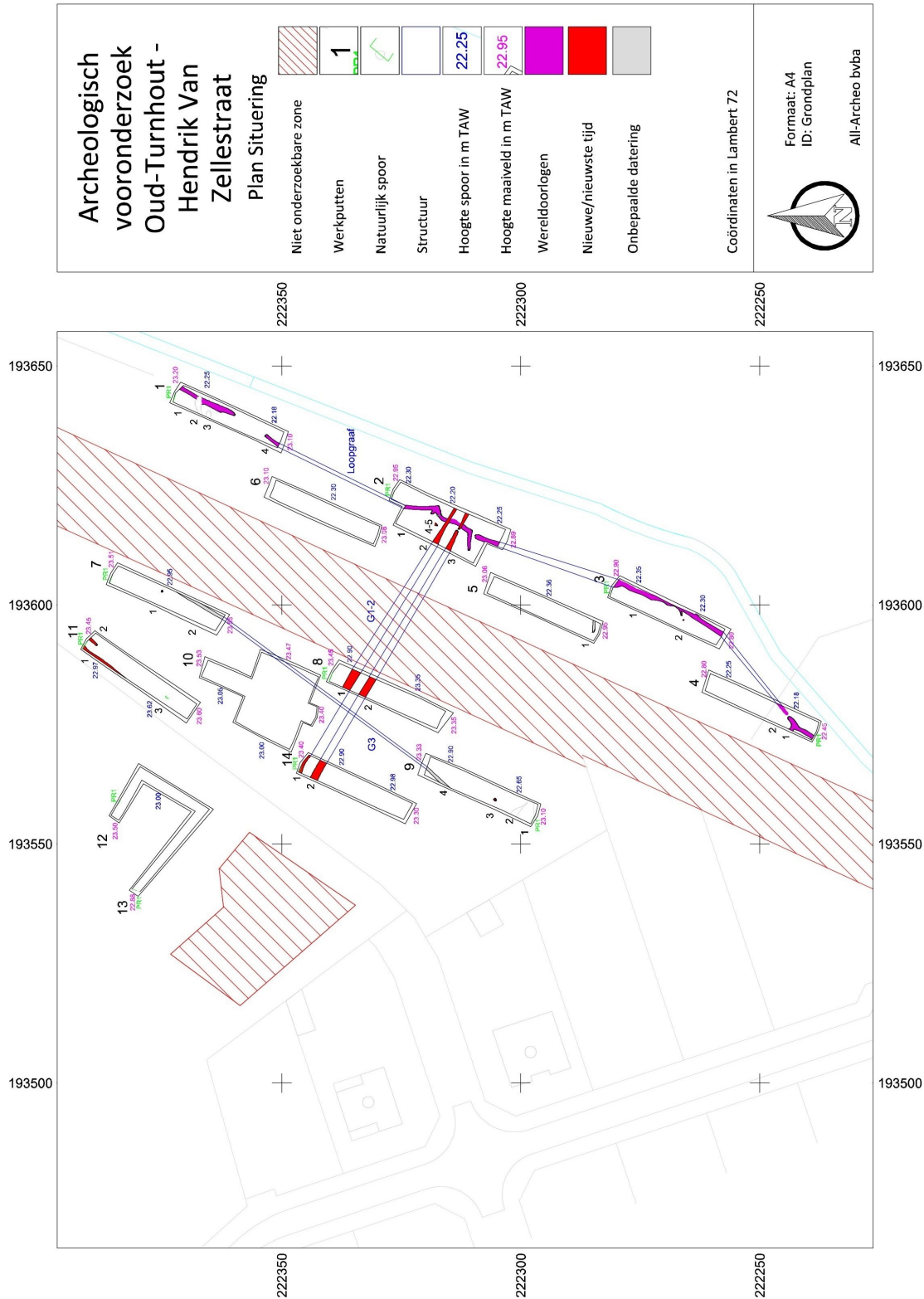


Fig. 13: Situeringplan sleuven

5.2 Bespreking sporen

Loopgraaf

Langs de oostrand van het terrein loopt een kronkelende greppel, die vooral in werkput 2 enkele rechte hoeken beschrijft (Fig. 14 en Fig. 16). Het gaat om een loopgraaf met een donkere bruinzwarte homogene vulling en een breedte van circa 70 tot 80 cm. Deze loopgraaf kon over de hele lengte van het terrein teruggevonden worden en loopt met zijn noordoost-zuidwest oriëntatie parallel aan de Pikloop, die het terrein in het oosten begrenst. Hij loopt op circa 10 m van de Pikloop. Op enkele plaatsen lijkt de loopgraaf onderbroken te zijn: onder andere in werkput 1 voor circa 7,5 m en in werkput 2 voor circa 0,8 m. In werkput 2 lijkt er een schutters- of observatieput van circa 0,6 m breed aanwezig te zijn ter hoogte van één van de hoeken aan de westzijde.

De loopgraaf bevond zich in een extreem nat deel van het terrein. Dit, gecombineerd met het regenachtige weer tijdens het uitvoeren van het onderzoek, zorgde er voor dat het spoor slechts op één plaats gecoupeerd kon worden. Op deze plek bleek de loopgraaf tot 20 cm diep bewaard met een vrij komvormig profiel met vlakke bodem (Fig. 15). Op andere plaatsen leek de loopgraaf bij het afgraven veel minder diep bewaard. Er werden geen vondsten in aangetroffen en metaaldetectie leverde ook niets op.



Fig. 14: De loopgraaf en WP2S2-3



Fig. 15: Coupe op de loopgraaf

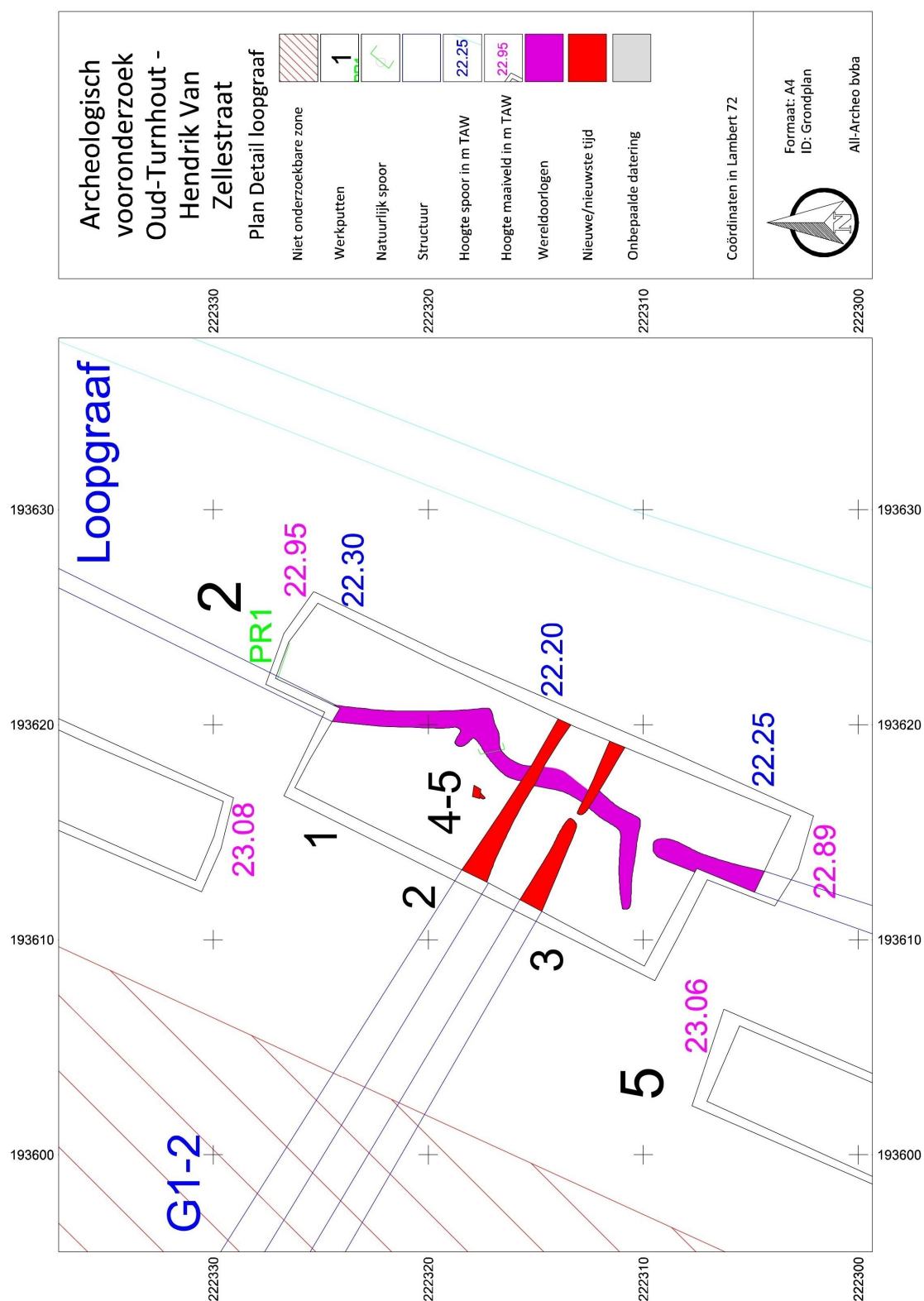


Fig. 16: Detailplan loopgraaf in werkput 2

Waarschijnlijk gaat het om een Duitse loopgraaf uit 1917, die als observatieloopgraaf diende voor de bunkers van de “Stellung Antwerpen-Turnhout” die zich ten zuiden van het terrein bevinden. (zie later)

Greppels

De opvallendste greppels zijn G1 en G2 (WP2S2, WP8S1 en WP14S1; WP2S3, WP8S2 en WP14S2), die de loopgraaf oversnijden en het terrein in een noord- en zuiddeel opsplitsen. De twee parallelle greppels hebben een donkere bruinzwarte homogene vulling en een breedte van circa 1,5 m (Fig. 14). De greppels zijn perceelsgreppels die in het terrein nog gevisualiseerd waren door een afsluiting en een ondiepe gracht. Ze zijn ook te zien op de Atlas der Buurtwegen (Fig. 17).

G3 (WP7S2 en WP9S4) is een greppel met een gelijkaardig uitzicht, maar een noordoost-zuidwest oriëntatie (Fig. 18). Deze circa 60 cm brede greppel was niet meer zichtbaar in het landschap en staat slechts deels afgebeeld op de Atlas der Buurtwegen (Fig. 17). Omdat deze greppel ook geen vondsten opleverde is de datering onduidelijk, maar gezien het uitzicht en het deels voorkomen op de Atlas der Buurtwegen gaat het waarschijnlijk wel om een recentere greppel.

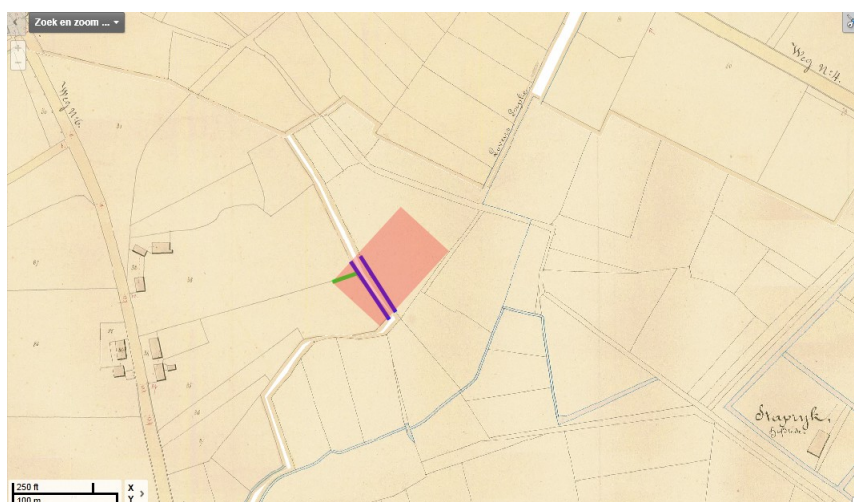


Fig. 17: De Atlas der Buurtwegen met aanduiding van G1 en G2 (blauw) en een deel van G3 (groen)

WP11S1 en S2 zijn recente leidingsgreppels met een donkere bruinzwarte gelaagde vulling.



Fig. 18: G3 (WP7S2)

Paalsporen

Op het terrein werden enkele kleine, donkerbruin homogene paalsporen aangetroffen (WP2S4 en S5, WP3S2, WP9S3 en WP7S1), waarvan sommige vierkant en andere ovaal (Fig. 19). WP2S4 meet circa 50 op 35 cm en de ovale sporen WP3S2, WP7S1 en WP9S3 hebben een diameter van circa 40-60 cm. Het ging steeds om recente paalsporen van verscheidene afsluitingen. Bijvoorbeeld WP2S4-5 hoort bij de afsluiting langs G1 en G2 waarvan nog palen rechtstonden. De andere afsluitingen waren niet meer in het landschap zichtbaar.



Fig. 19: WP2S4-5

5.3 Afgebakende sites

Op basis van de resultaten van het terreinonderzoek werd één site afgebakend. Het betreft een militaire site, waarvan de loopgraaf met mogelijke observatie- of schutterskuil, die in het oosten van het terrein werd aangetroffen, deel uitmaakt. Vermoedelijk gaat het om een Duitse loopgraaf, wellicht uit de Eerste Wereldoorlog. Een toeschrijving aan de Tweede Wereldoorlog is echter niet uitgesloten. De andere sporen aangetroffen op het onderzoeksterrein lijken voor de rest in hoofdzaak te dateren in de nieuwe en nieuwste tijd en omvatten (perceels)grachten en paalsporen.

6 Waardering

6.1 Loopgraaf

In het oosten van het terrein, langs de rand, werd een loopgraaf aangetroffen. Vermoedelijk gaat het om een Duitse loopgraaf uit de Eerste of mogelijk het einde van de Tweede Wereldoorlog.

Beleving

Belevingswaarde in functie van schoonheid en herinneringswaarde is niet van toepassing.

Fysieke kwaliteit

- Gaafheid
 - Tijdens het onderzoek kon vastgesteld worden dat het oostelijke deel van het terrein heel nat is.
 - Het archeologisch niveau bevindt zich in dit deel van het terrein vrij diep, op circa 1 m diepte. Hierdoor zijn de sporen afgedekt door een heel dik pakket dat ze beschermt.
 - De loopgraaf zelf was bewaard tot een diepte van circa 20 cm en leek op sommige plaatsen nog ondieper bewaard.
- Conservering
 - De conservering van organische vondsten is mogelijk goed door de natte omstandigheden van dit deel van het terrein.

Inhoudelijke kwaliteit

Er is nauwelijks iets bekend over loopgraven in de omgeving. Deze vondst draagt dan ook in belangrijke mate bij aan de kennis over de Wereldoorlogen in de regio. De loopgraaf op zich heeft een beperkte inhoudelijke kwaliteit. De vorm en het uitzicht leveren wel wat informatie op, maar het belangrijkste is de melding en de locatiebepaling.



Fig. 20: Ligging van de bunkerlinie met aanduiding van de loopgraaf (Google Earth)

In de omgeving van het onderzoeksgebied bevinden zich enkele bunkers uit de Eerste Wereldoorlog. Deze maken het rechterdeel uit van de Halve Kringstelling Turnhout, een onderdeel van de “Stellung Antwerpen – Turnhout”.¹⁰ Hier is de bunkerlinie het minst sterk uitgebouwd en sluit ze aan bij de grensverdediging door de Duitse Cavalerie. Mogelijk kan de aangetroffen loopgracht in het licht hiervan geïnterpreteerd worden. Het betreft dan mogelijk een loopgracht uit 1917, aangelegd door de Duitsers in het interval tussen de recent afgebroken bunker nummer 132 en de nog bestaande bunker nummer 129. De reden dat er loopgraven nodig

¹⁰ Dossche 2012

waren tussen deze bunkers is dat ze geen voorliggende observatiebunkers hadden. Door het ontbreken van observatiebunkers moesten de waarnemingen gebeuren vanaf het dak van de bunker. Dit is het hoogste punt van de eenvoudige stelling, bestaande uit een solitaire bunker, loopgrachten en prikkeldraadversperringen. Wanneer men iets opmerkte, moesten er verdere waarnemingen uitgevoerd worden vanuit een meer beschermde positie. In open terrein, zoals hier het geval, is dit een loopgracht. Dergelijke loopgraven bevinden zich steeds in het terrein liggend voor het interval tussen twee bunkers. De loopgracht is dan gelegen aan de top van een denkbeeldige driehoek met als basis de rechte lijn tussen twee bunkers, tenzij de terreinomstandigheden dit niet toelaten. De ligging van de aangetroffen loopgraaf lijkt zich inderdaad ongeveer op deze positie tussen bunker 129 en 132 te bevinden (Fig. 20). In het tracé van zulke loopgrachten bevindt zich een verbreding voor de waarnemer, of is er aan het uiteinde een observatieput.¹¹ Misschien is dit de observatie- of schuttersput die opgemerkt kan worden in werkput 2.

Hoewel er, zoals hierboven blijkt, sterke aanwijzingen zijn voor de toeschrijving van de aangetroffen loopgracht aan de Eerste Wereldoorlog, kan het ook gaan om een Duitse loopgraaf uit 1944. Bij de bevrijding van de Tweede Wereldoorlog is de weg Turnhout-Retie een periode de zuidelijke frontlinie geweest. Hier werden mogelijk ook loopgraven aangelegd.¹²

6.2 Overige deel van het terrein

De overige aangetroffen sporen lijken grotendeels te dateren in de nieuwe en nieuwste tijd en omvatten (perceels)greppels en paalsporen.

Beleving

Belevingswaarde in functie van schoonheid en herinneringswaarde is niet van toepassing.

Fysieke kwaliteit

- Gaafheid
 - Dit deel van het terrein is droger dan het oosten.
 - Het archeologisch niveau bevindt zich op het overige deel van het terrein veel minder diep, op circa 50 cm onder het maaiveld. Dit is echter nog steeds diep genoeg om een goede bewaring te garanderen.
- Conservering
 - De conservering van vondsten in aardewerk is goed.

Inhoudelijke kwaliteit

De aangetroffen greppelstructuren lijken van inhoudelijke kwaliteit eerder beperkt op archeologisch vlak. Ook de aanwezigheid van de overige sporen heeft slechts een beperkte inhoudelijke kwaliteit.

Het archeologisch onderzoek van het terrein heeft echter wel een inhoudelijke kwaliteit in de zin dat het informatie bijdraagt aan de landschapsarcheologie, en verder ook aan een holistische 'culturele biografie' van het landschap. Dit is interessant om de aard, verspreiding en 'kwaliteit' van het archeologisch erfgoed te kunnen inschatten.¹³

11 Communicatie George Melis (Simon Stevin, Vlaams Vestingbouwkundig Centrum)

12 Communicatie Herman Van Eyndhoven (Heemkundige Kring Oud-Turnhout).

13 http://www.onderzoeksbalans.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/inleiding

7 Analyse van de geplande situatie: effecten

Door middel van een analyse van de geplande situatie wordt onderzocht op welke wijze en in welke mate de effecten, zijnde de geplande ingreep in de bodem, de aanwezige archeologische waarden zal beïnvloeden. Dit maakt mogelijk om voor de verschillende effecten, adviezen op te stellen.

Fysieke aantasting van archeologische waarden

De geplande werkzaamheden (aanleg van een verkaveling) noodzaken een aantal bodemingrepen die tot op zekere diepte het bodemarchief volledig zullen vergraven.

Aantasting ensemblewaarde van archeologische waarden

De ensemblewaarde van de archeologische waarden is beperkt bewaard. Mogelijk vormt de loopgraaf namelijk een ensemble met de bunkers ten zuiden van het terrein. De geplande bodemingreep zal de ensemblewaarde wel verder aantasten.

Degradatie van archeologische waarden

De kans op bewaring van organisch materiaal is mogelijk goed ter hoogte van de loopgraaf, maar beperkt op de rest van het terrein, omwille van de droge eigenschappen van de bodem.

Deformatie van archeologische waarden

Als gevolg van de druk uitgeoefend door de in te planten gebouwen, zal ook een deel van de onderliggende bodem die niet onmiddellijk fysiek aangetast is, gecompacteerd worden. Ook de zware werfmachines zullen de bodem enigszins verstoren in de zones die niet onmiddellijk fysiek worden aangetast.

8 Aanbevelingen

8.1 Adviezen

Op basis van de waardering van de aangetroffen archeologische sporen, structuren en site en een analyse van het geplande grondverzet, worden voor het onderzoeksgebied de volgende opties overwogen:

Site: loopgraaf

De loopgraaf heeft een grote informatiewaarde met betrekking tot de vorm en het uitzicht, maar vooral met betrekking tot de locatiebepaling en het aantreffen op zich. Het aantreffen van deze loopgraaf levert veel informatie op over de Wereldoorlogen in de regio. Het gaat waarschijnlijk om een Duitse loopgraaf uit 1917, die aangelegd is tussen twee bunkers van de “Stellung Antwerpen – Turnhout” als extra observatiepost. Dergelijke loopgraaf is in de omgeving nog niet aangetroffen. De bewaring van de loopgraaf is echter vrij slecht. De loopgraaf bevindt zich op de rand van de site op een heel nat stuk naast de beek en is vrij ondiep bewaard. Vondsten zijn vermoedelijk schaars en de loopgraaf zelf gaat weinig extra informatie opleveren. Wel is het aantreffen van deze loopgraaf belangrijk en levert het informatie op over de Wereldoorlogen in de regio. Op zich is echter de melding het belangrijkste.

Door middel van het uitgevoerde vooronderzoek werden de verschillende archeologische waarden in voldoende mate in kaart gebracht en geïnterpreteerd. Verder archeologisch onderzoek hiervan lijkt dan ook weinig zinvol. Bijgevolg wordt de vrijgave van het terrein geadviseerd.

Overige deel terrein

Door middel van het uitgevoerde vooronderzoek werden de verschillende archeologische waarden in het overige deel van het onderzoeksgebied in voldoende mate in kaart gebracht en geïnterpreteerd. Hierbij werd voornamelijk de historische percelering gekarteerd. Verder archeologisch onderzoek hiervan lijkt dan ook weinig zinvol.

Er wordt een vrijgave van het hele terrein geadviseerd.

9 Bibliografie

9.1 Publicaties

Bogemans F., 2005: *Toelichting bij de quatairgeologische kaart. 2-8 Meerle – Turnhout*, Brussel.

Delaruelle S./J. Van Doninck, 2010: Uit Kempische bodem. Recent archeologisch onderzoek in de regio Turnhout. *Avra Bulletin* 10, 4-17.

Dossche R./W. Geyle/V. Van Eetvelde/B. Stichelbaut, 2012: *Zimmermann anno 2010. Inventarisatie en (omgevings) analyse van bovengronds bewaarde WO I-relicten van de Antwerpen-Turnhoutstelling*.

Annaert R., 2000: Het middeleeuwse Oud-Turnhout op het spoor, *Zand op de schop. Een archeologische kijk op de kempen*, Oud-Turnhout.

De Sadeleer S. 1997: Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Provincie Antwerpen arrondissement Turnhout, Kanton Turnhout. *Bouwen door de eeuwen heen* 16n1 102.

9.2 Websites

Agentschap voor geografische informatie Vlaanderen (2013)
<http://geo-vlaanderen.agiv.be/>

Centraal Archeologische Inventaris (2013)
<http://cai.erfgoed.net/cai/index.php>

Databank ondergrond Vlaanderen (2013)
<http://dov.vlaanderen.be>

Nationaal geografisch instituut (2012)
<http://www.ngi.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2013)
Vlaams instituut voor het Onroerend Erfgoed (VIOE)
<http://www.onderzoeksbalans.be>

De Inventaris van het Bouwkundig Erfgoed (2013)
<https://inventaris.onroenderfgoed.be/dibe>

10 Bijlagen

10.1 Lijst van afkortingen

| | |
|-----|------------------------------------|
| CAI | Centrale Archeologische Inventaris |
| TAW | Tweede Algemene Waterpassing |
| DHM | Digitaal hoogtemodel |

10.2 Glossarium

| | |
|------------------|--|
| Ex situ | Tegenovergestelde van in situ. |
| Hydrografie | Beschrijving van de fysische eigenschappen van waterlichamen en het aangrenzende land. |
| In situ | Term gebruikt voor de aanduiding van archeologische resten die in dezelfde toestand worden teruggevonden als ze in het verleden door de mens zijn achtergelaten. |
| Off-site | Sporen die niet onmiddellijk aan een site kunnen toegewezen worden. |
| Onderzoeksgebied | Deel van het plangebied dat onderworpen is aan een archeologisch (voor)onderzoek. |
| Plangebied | Het terrein waarop een bodemverstorende activiteit wordt gepland of uitgevoerd. |
| Spijker | Bijgebouw dat dienst doet als opslagplaats. |

10.3 Archeologische periodes

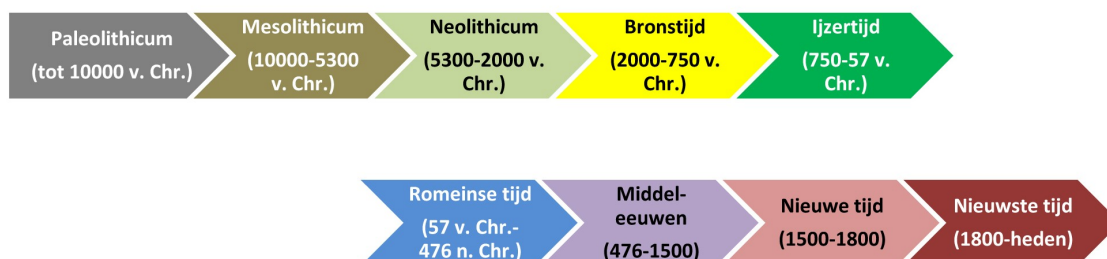
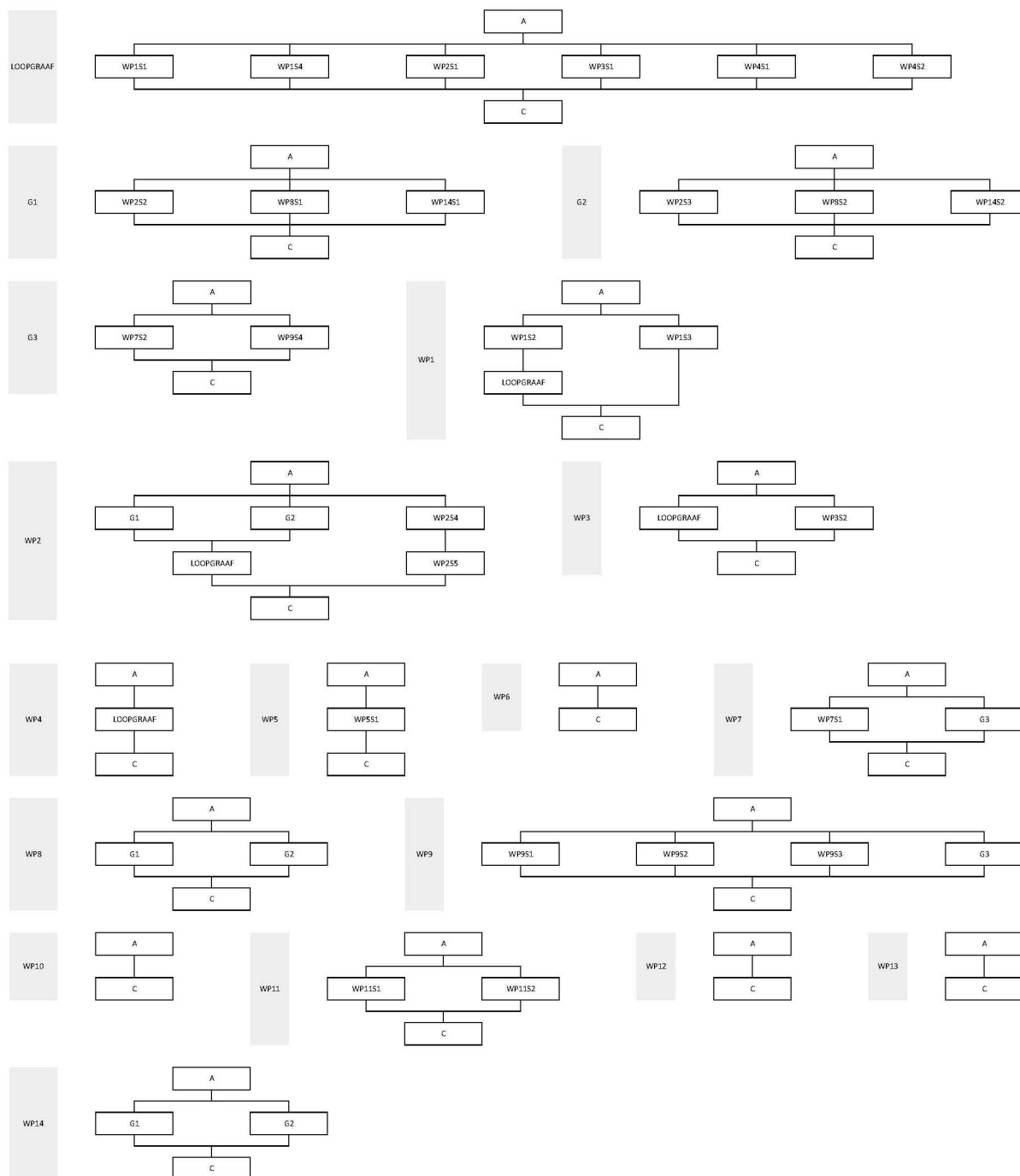


Fig. 21: Archeologische periodes

10.4 Harrismatrix



10.5 Sporenlijst

| Werkput | Spoor | Kleur Donker/licht | Kleur Hoofdkleur | Kleur Bijkleur | Homogeen/heterogeen | Vorm | Aflijning | Interpretatie | Datering |
|---------|-------|--------------------|------------------|----------------|---------------------|------------|-----------|--------------------------|----------|
| 1 | 1 | donker | bruin | zwart | homogeen | langwerpig | duidelijk | loopgraaf | WO |
| 1 | 2 | licht | bruin | geel | gevekt | langwerpig | duidelijk | greppel/kuil/natuurlijk? | |
| 1 | 3 | donker | bruin | zwart | homogeen | langwerpig | duidelijk | greppel/kuil/natuurlijk? | |
| 1 | 4 | donker | bruin | zwart | homogeen | langwerpig | duidelijk | loopgraaf | WO |

| | | | | | | | | | |
|----|---|--------|-------|-------|----------|------------|-------------|-------------------------|---------|
| 2 | 1 | donker | bruin | zwart | homogeen | langwerpig | duidelijk | loopgraaf | WO |
| 2 | 2 | donker | bruin | zwart | homogeen | langwerpig | duidelijk | greppel | recent |
| 2 | 3 | donker | bruin | zwart | homogeen | langwerpig | duidelijk | greppel | recent |
| 2 | 4 | donker | bruin | geel | gevekt | vierkant | duidelijk | paalspoor | recent |
| 2 | 5 | donker | bruin | | homogeen | vierkant | duidelijk | paalspoor | recent |
| 3 | 1 | donker | bruin | zwart | homogeen | langwerpig | duidelijk | loopgraaf | WO |
| 3 | 2 | donker | bruin | | homogeen | ovaal | duidelijk | paalspoor | recent |
| 4 | 1 | donker | bruin | zwart | homogeen | langwerpig | duidelijk | loopgraaf | WO |
| 4 | 2 | donker | bruin | zwart | homogeen | langwerpig | duidelijk | loopgraaf | WO |
| 5 | 1 | donker | bruin | | homogeen | langwerpig | duidelijk | greppel | recent? |
| 7 | 1 | licht | bruin | geel | gevekt | vierkant | duidelijk | paalspoor | recent |
| 7 | 2 | donker | bruin | zwart | gevekt | langwerpig | duidelijk | greppel | recent? |
| 8 | 1 | donker | grijs | | gevekt | langwerpig | duidelijk | greppel | recent |
| 8 | 2 | donker | grijs | | gevekt | langwerpig | duidelijk | greppel | recent |
| 9 | 1 | donker | bruin | wit | gevekt | langwerpig | duidelijk | greppel/natuurlijk? | recent? |
| 9 | 2 | donker | bruin | wit | gevekt | langwerpig | duidelijk | greppel/natuurlijk? | recent? |
| 9 | 3 | donker | bruin | | gevekt | rond | duidelijk | paalspoor | recent |
| 9 | 4 | donker | bruin | | gevekt | langwerpig | duidelijk | greppel | |
| 11 | 1 | donker | bruin | zwart | gelaagd | langwerpig | duidelijk | greppel van een leiding | recent |
| 11 | 2 | donker | bruin | zwart | gelaagd | langwerpig | duidelijk | greppel | recent |
| 11 | 3 | licht | grijs | geel | gevekt | rond | onduidelijk | natuurlijk | |
| 14 | 1 | donker | grijs | | gevekt | langwerpig | duidelijk | greppel | recent |
| 14 | 2 | donker | grijs | | gevekt | langwerpig | duidelijk | greppel | recent |

10.6 Plannen en tekeningen

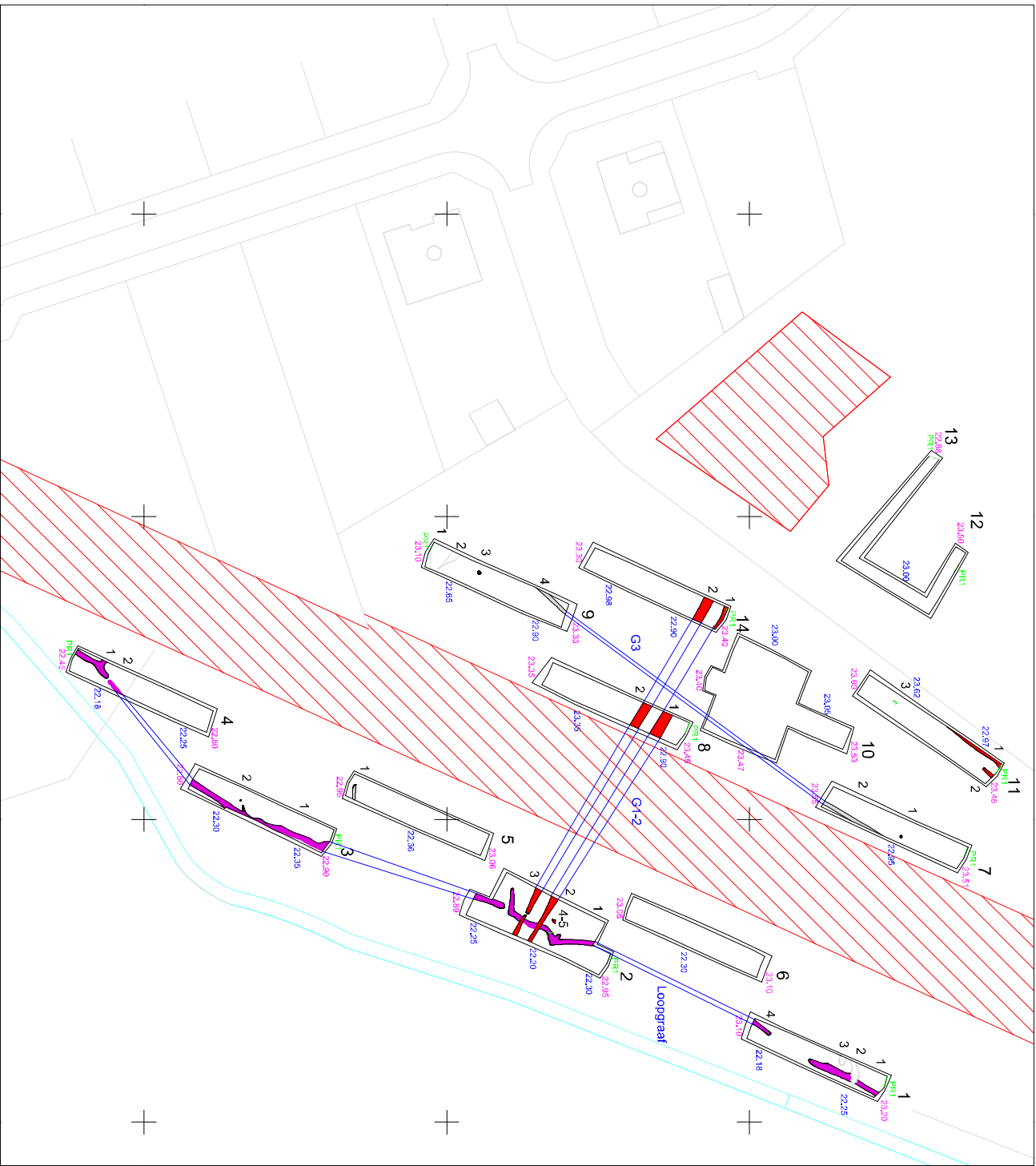
Plan 1: Situering

Plan 2: Detail loopgraaf

Tekening 1: Profiel- en coupetekeningen

10.7 CD-rom


Inventarislijsten van het gerecupereerde vondstenmateriaal, van de sporen met beschrijving, van alle tekeningen en van alle foto's zijn digitaal beschikbaar. Dit is tevens het geval voor het dagboek, de foto's, de plannen en tekeningen.




Archeologisch vooronderzoek

Oud-Turnhout - Hendrik Van Zellestraat


Plan Situering




Niet onderzoektbare zone




1




G1-2








22.25

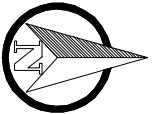


22.95



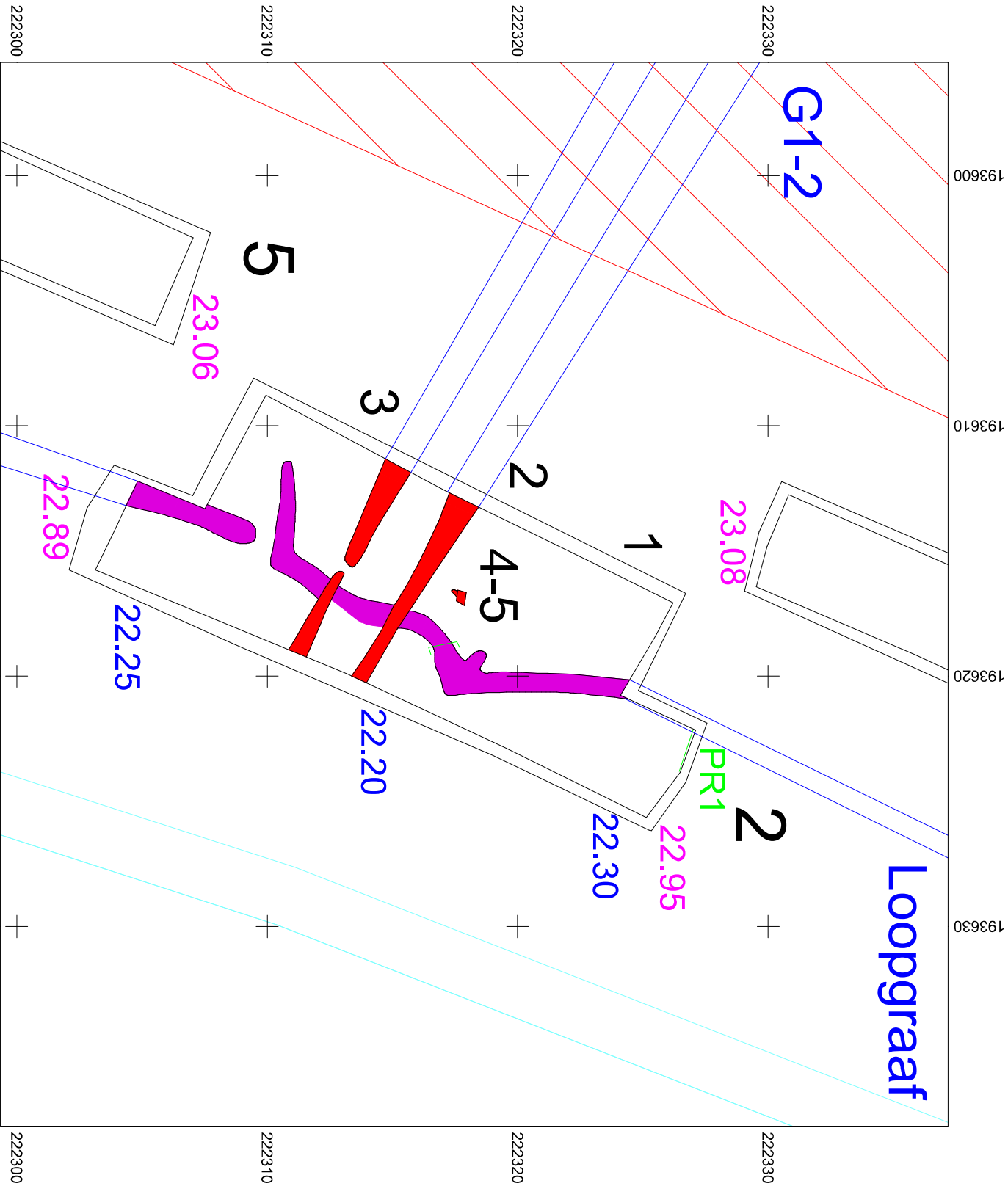






Formaat: A4
ID: Grondplan
All-Archeo bvba

Coördinaten in Lambert 72



Archeologisch
vooronderzoek
Oud-Turnhout -
Hendrik Van
Zellestraat

Plan Detail loopgraaf

| | |
|--------------------------|--|
| Niet onderzoekbare zone | |
| Werkputten | |
| Natuurlijk spoor | |
| Structuur | |
| Hoogte spoor in m TAW | |
| Hoogte maaiveld in m TAW | |
| Wereldoorlogen | |
| Nieuwe/nieuwste tijd | |
| Onbepaalde datering | |

Coördinaten in Lambert 72

Formaat: A4
ID: Grondplan

All-Archeo bvba

